

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

---

## Интернет сообщества



СВЯЗЫВАЮТ МИР

---

---

---

## *От редакции*

*История человечества прошла путь от каменного века к аграрному, индустриальному и, наконец, информационному веку, в котором мы сейчас живем. И если в прошлом переход от одной эпохи к другой происходил постепенно, занимая жизнь нескольких поколений, то в настоящее время перемены, вызванные информационной революцией, совершаются стремительно и охватывают все стороны человеческой жизни.*

*В кибернетическом пространстве произошел настоящий демографический взрыв. Недавно полученные данные показывают, что свыше 300 млн. человек во всем мире систематически пользуются Интернетом. Это означает, что число пользователей Интернетом в он-лайновом режиме за последние семь лет возросло в 3000 раз.*

*Информационные технологии позволяют нам организовывать, обрабатывать и получать данные совершенно новыми способами. А на горизонте уже появились и другие, гораздо более мощные средства. Диапазон применения передовых информационных технологий так же многогранен, как и диапазон человеческой деятельности, а результаты этого применения не уступают им по разнообразию. Образуются новые связи, разрабатываются новые методы, создаются новые альянсы. Всемирная компьютерная «паутинка» буквально плетется из бесчисленных узелков электронных данных. Еще 10 лет назад такое трудно было себе представить.*

*Из этой виртуальной материи в Интернете возникают сообщества, которые формируются не по географическому признаку, а на основе общих интересов, целей, забот или характера интеллектуальной деятельности обитателей электронного пространства.*

*В этом журнале мы попросили специалистов разного профиля рассказать о том, каким образом информационные технологии меняют характер традиционных видов деятельности и расширяют сложившиеся границы. Наши авторы вполне отдают себе отчет в том, что Интернет быстро трансформируется по мере того, как пользователи и изобретатели находят такие способы применения этих технологий, о которых мы пока еще не догадываемся.*

# Глобальные проблемы

Электронный журнал Государственного департамента США  
Ноябрь 2000 года, том 5, номер 3

## Содержание

### Интернет – сообщества связывают мир

**«Электронное правительство»: ни стен, ни ограничений во времени, ни дверей . . . . . 5**

Органы управления на всех уровнях – от федерального до местного – предоставляют гражданам услуги в Интернете.

*Уильям Питерс и Шарлин Портрет*

**Образование в 21-м веке: использование технологий для повышения эффективности преподавания и обучения . . . . . 8**

Министерство образования США вложило 4 млрд. долларов в расширение доступа школ и библиотек ко всемирной компьютерной сети. Поставлена задача ликвидировать «цифровой разрыв» и воспитать молодое поколение так, чтобы оно свободно ориентировалось в кибернетическом пространстве.

*Линда Робертс, директор Бюро образовательных технологий Министерства образования США*

**Интернет как постоянно расширяющаяся база глобальных исследований . . . . . 10**

Интернет появился на свет в качестве одного из научных инструментов. Сегодня эта сеть превратилась в форум для беспрецедентного международного сотрудничества в области научных изысканий.

*Лори А. Перин, помощник директора Управления Белого Дома по научно-технической политике*

**«Виртуальный доктор»: как получить медицинскую информацию по компьютеру . . . . . 14**

«Мед Хелп Интернэшнл» – это некоммерческий ежемесячно обновляемый веб-сайт, который предлагает широкой международной аудитории пользователей информацию медицинского характера и сведения по вопросам здравоохранения.

*Интервью с создателями «Мед Хелп Интернэшнл» Синди Томпсон и Филом Гарфинкелем*

**Старая стратегия и новая тактика: защита окружающей среды в Интернете . . . . . 18**

Интернет повышает организованность экологических групп и тем самым способствует решению стоящих перед ними задач.

*Томас Байерл, научный сотрудник неправительственной исследовательской организации «Рисорсис фор зе Фьюче»*

**Новости в цифровую эпоху . . . . . 21**

Интернет дает журналистам новые средства сбора и распространения информации, а также новые формы связи с читателями.

*Брэд Кэлбфелд, заместитель директора и главный редактор Отделавещания «Ассошиэйтед Пресс».*

# Дополнительные ресурсы

<b>Состояние Интернета на 2000 год</b>	25
В приводимых здесь выдержках из всестороннего доклада Американского совета по вопросам Интернета (сентябрь 2000 года) рассказывается о появлении виртуальных сообществ в кибернетическом пространстве.	
<b>Библиография</b>	28
Книги, документы и статьи касающиеся информационных технологий	
<b>Сайты Интернета</b>	31
Сайты касающиеся самого Интернета и информационных технологий	

## Глобальные проблемы

*Электронный журнал Государственного департамента США*  
ejglobal@pd.state.gov

Издатель	Джудит С. Сигел
Главный редактор	Уильям Питерс
Выпускающий редактор	Шарлин Портер
Редактор текстов:	Джим Фуллер
Редактор Интернет-издания	Тим Браун
Редакторы	Карлос Аранага Дженifer Бочнер Уэйн Холл Эллен Туми
Справочный отдел	Моника Мироццевска Джоан Тейлор
Художественный редактор	Хлое Эллис
Редколлегия	Ховард Синкотта Джудит С. Сигел Леонардо Уильямс
Редакторы русского издания	Лидия Воронина Александр Кратки

Офис международных информационных программ Государственного департамента США выпускает пять электронных журналов, освещающих важнейшие проблемы, которые стоят перед Соединенными Штатами и международным сообществом. Эти журналы: «Экономические перспективы», «Глобальные проблемы», «Вопросы демократии», «Внешнеполитическая повестка дня США» и «Американское общество и ценности» – предлагают читателям аналитические материалы, комментарии и справочную информацию по соответствующей тематике. Все журналы публикуются на английском, французском и португальском языках; некоторые номера переводятся на арабский, русский и испанский языки. Новый номер на английском языке выходит один раз в три-шесть недель. Переводы появляются спустя две-четыре недели. Публикация журналов носит нерегулярный характер, поскольку по одним темам выходит в год большее количество журналов, чем по другим.

Мнения, высказываемые в этих журналах, не всегда отражают точку зрения или политику правительства США. Государственный департамент США не несет ответственности ни за содержание сайтов Интернета, к которым отсылают журнальные статьи, ни за непрерывный доступ к ним; такая ответственность возлагается целиком и полностью на их создателей. Статьи из журналов могут воспроизводиться и переводиться на другие языки за пределами Соединенных Штатов, за исключением тех случаев, когда на них распространяются ограничения, связанные с авторским правом.

С текущими или предыдущими номерами журналов можно ознакомиться на странице Офиса международных информационных программ по адресу:

<http://usinfo.state.gov/journals/journals.htm>. Они представлены в нескольких электронных форматах для облегчения их просмотра в он-лайн режиме, пересылки, загрузки и печати. Ваши комментарии и замечания можете направлять в ближайшее от вас посольство США (в Отдел публичной дипломатии) или в редакцию:

Editor, Global Issues & Communications  
Office of International Information Programs  
IIP/T/GIC  
U.S. Department of State  
301 4th Street, S.W.  
Washington, DC 20547  
United States of America  
E-mail: ejglobal@pd.state.gov

# «Электронное правительство»: ни стен, ни ограничений во времени, ни дверей

Уильям Питерс и Шарлин Портер

*Все большие и большие административных учреждений США – больших и малых – двигаются в цифровой век, предлагая все больше и больше услуг через Интернет.*

Власть «народа, осуществляемая народом и для народа» – это американский идеал, уходящий корнями в 19-ый век. В 21-ом веке информационные технологии обеспечили гражданам новые мощные средства для претворения в жизнь этого идеала.

Органы государственного управления США открывают для граждан новые пути ориентирования в лабиринтах власти на веб-сайте FirstGov (<http://firstgov.gov/>). Когда 20 сентября 2000 года Президент Клинтон представлял стране этот сайт, он обрисовал его функцию как предоставление гражданам доступа к официальной информации и услугам 24 часа в сутки, семь дней в неделю, 365 дней в году. Это единый он-лайновый информационный портал, позволяющий американцам получить доступ к ресурсам одного из крупнейших в мире собрания веб-страниц – 27 млн. страниц данных, размещенных на 20 тыс. веб-сайтах правительенных учреждений США. Президент приветствовал посетителей сайта FirstGov такими словами:

«Сайт FirstGov позволяет пользователям просматривать огромный объем информации, охватывающей все темы и аспекты, начиная от поиска публикаций в Библиотеке Конгресса США и заканчивая наблюдением за очередной космической экспедицией НАСА. Он также позволяет пользователям решать в Интернете важные вопросы, например, подавать заявки на получение студенческих стипендий».

узнавать о льготах по социальному обеспечению, сравнивать различные варианты участия в программе «Медикэр» и даже получать информацию о правительственные грантах и контрактах. Этот эпохальный прорыв в создании центра государственных услуг поможет жителям всей нашей страны и всего мира находить нужную им информацию и ресурсы одним щелчком мыши – быстро и легко».

Согласно недавнему исследованию, проведенному по заказу Харта и Титера Советом за совершенство в государственном управлении (некоммерческой двухпартийной организацией, специализирующейся на улучшении работы государственного сектора), американцы хотят, чтобы власти оказывали им услуги в киберпространстве. Инвестирование государственных средств в «электронное правительство» назвали одним из приоритетных направлений 68% участников опроса. Эта цифра увеличилась до 77% после того, как устроители опроса привели конкретные примеры государственных услуг в Интернете. 7 из каждого 10 респондентов, посетивших правительственные веб-сайты, высоко оценили качество увиденного там, а 60% заявили, что им удалось легко найти то, что они искали.

В США, где насчитывается 50 штатов, 3100 округов и более 12 000 больших и малых городов, проблема выхода органов управления в Интернет решается самыми разными способами. Однако вне зависимости от способа ее решения, по мнению должностных лиц, занимающихся созданием этих «электронных столиц» на местном уровне и на уровне штата, «электронное правительство» должно пользоваться поддержкой политических лидеров, руководителей государственных учреждений и общественности.

Некоторые органы государственного правления «раскачиваются» дольше других, но две соседние с Вашингтоном (округ Колумбия) административно-территориальные единицы являются собой убедительный пример того, как информационные технологии могут улучшать отношения между властями и народом.

Официальный Веб-сайт округа Фэрфакс (шт. Вирджиния) (<http://www.co.fairfax.va.us/fairfax.htm>) был создан в 1995 году в качестве экспериментального проекта. Этот округ имеет более высокие, чем в среднем по стране, показатели доходов и образованности населения, и эти статистические данные хорошо коррелируют с более высоким процентом людей, использующих компьютерную технику. В настоящее время этот сайт посещают в среднем 1 млн. раз в месяц. В одном из интервью руководитель информационного департамента округа Фэрфакс Дэвид Молчани сказал: «Мы не знали, кто и как будет использовать наш сайт, и насколько успешным будет наш проект... Теперь же его популярность среди граждан поистине поразительна».

Еще одним фактором, способствовавшим признанию гражданами этого веб-продукта, является то, что в этом округе с населением 1 млн. человек отмечается один из наиболее высоких по стране показателей концентрации компаний, специализирующихся в области информационных технологий. Поэтому когда служащие из округа Фэрфакс начали пропагандировать «правительство без стен, дверей и ограничений во времени», они обращались к людям, заведомо более восприимчивым к этой идеи по сравнению с населением многих других сельских или менее богатых районов страны.

К северу от Фэрфакса, в штате Мэриленд, более 5 млн. человек также «вписывают» в профиль, который указывает на более высокую готовность признать «электронное правительство». Жителей шт. Мэриленд также отличают более высокий уровень доходов и образования, чем в среднем по стране, а большая часть его населения проживает в урбанизированных районах, примыкающих к Вашингтону (округ Колумбия) и Балтимору (шт. Мэриленд). Правительство штата Мэриленд в его столице Аннаполисе начало исполнять свои функции в Интернете в 1995 году.

Руководитель информационного департамента шт. Мэриленд Элисун Мур поясняет, каким образом самые современные информационные технологии расширяют возможности граждан по участию в процессе государственного управления: «У себя в шт. Мэриленд мы теперь транслируем через Интернет в аудиоформате каждое заседание законодательного собрания штата. Вы можете связаться с каждым из наших законодателей и с каждым государственным служащим. Таким образом, все это доступно каждому гражданину».

В качестве одного из важных достижений длящейся уже 5 лет «вылазки» его административно-территориальной единицы в киберпространство Молчани указывает доступ граждан к информационным услугам. Электронная почта обеспечивает гражданам беспрецедентный доступ в окружной Совет – выщий орган управления округа, который уполномочен принимать решения по таким вопросам, как организация уборки мусора, землепользование и обеспечение работы полицейской, пожарной и других экстренных служб.

По словам Молчани, округ Фэрфакс ввел у себя систему контроля электронных писем от граждан. «Когда члены Совета получают электронные и обычные письма, они могут фактически проследить за решением того или иного вопроса, поэтому они знают, что мнение граждан учитывается», – говорит он.

Императивы доступа граждан к информационным услугам и ликвидация «цифрового разрыва» между теми, у кого есть компьютер, и теми, у кого его нет, также распространяются и на виды технологий, используемых этими органами власти. Признавая, что компьютер имеется не в каждой семье, власти округа Фэрфакса и шт. Мэриленд используют в своих усилиях по налаживанию более тесных связей с гражданами технологию интегрированного речевого ответа (ИРО). ИРО обеспечивает гражданам доступ к самым различным услугам и заранее записанной на магнитный носитель информации о государственных программах с использованием обычного кнопочного телефона.

По словам Мура, еще одной целью предоставления властями шт. Мэриленд услуг населению через Интернет является ликвидация «цифрового разрыва»: «Это настолько важно, что мы предпочли бы лучше

ошибиться в отношении открытости, чем проводить чересчур закрытую и ограничительную политику». Официальный веб-сайт округа Фэрфакс содержит электронный каталог доступных гражданам услуг и включает в себя такие разделы, как досуг, гуманистические услуги, общественная безопасность, государственное управление и суды. К примеру, переходя по ссылке на нижестоящую страницу, посвященную досугу, посетитель может получить информацию о месторасположении всех имеющихся на территории округа парков и объектов культурно-развлекательного назначения, изучить возможности для отдыха и улучшения своего здоровья и даже забронировать для себя время для игры в гольф.

В настоящее время многие из представленных на сайте ресурсов носят лишь информационный характер, однако, по словам Молчани, вскоре планируется расширить ассортимент предоставляемых интерактивных услуг. Посетители смогут прямо в Интернете заплатить налоги или записаться в одну из спортивных секций.

На официальном веб-сайте шт. Мэриленд (<http://www.mec.state.md.us/>) представлена информация и ссылки по всем оказываемым властями штата услугам, а также дружеские советы вроде «Как добиваться решения своих насущных вопросов в шт. Мэриленд». Посетитель может найти информацию о местах отдыха на территории шт. Мэриленд, занятости в органах власти штата или состоянии рассмотрения того или иного законопроекта в законодательном собрании штата. Сайт также позволяет без труда осуществлять навигацию по другим сайтам, не относящимся к органам власти шт. Мэриленд, и принадлежащим различным колледжам, университетам, коммерческим предприятиям и органам местного самоуправления.

Помимо средства распространения информации об услугах и деятельности, Мур рассматривает «электронную столицу» штата Мэриленд как продолжение приверженности правительства штата созданию более сплоченного гражданского общества и

повышению уровня жизни граждан. «Сюда входят все, начиная от политической свободы и окружающей среды и заканчивая школами, парками и т. д. Власти должны использовать технологии для поддержки и поощрения разработки и использования этих ресурсов», – убежден он.

Создавая сайты «электронного правительства», Молчани и Мур превратились в настоящих фанатиков, пытающихся обратить других лидеров в свою «веру» – веру в безграничные возможности, предоставляемые Интернетом гражданам. В настоящее время Молчани входит в состав созданной на уровне шт. Вирджиния специальной группы изучения цифровых возможностей, которая призвана помочь жителям менее развитых районов создавать так называемые «электронные общины». Он говорит: «Мы хотим попытаться разработать различные планы или стандарты, которые мы могли бы раздать компьютерным сообществам разных размеров и сказать: «Вот кое-что из того, что вы можете сделать конкретно для того, чтобы подключить ваших граждан к Интернету, открыть им дорогу во Всемирную паутину».

Мур поднимает глобальный вопрос о потенциале Интернета в отношении ослабления власти диктаторов и автократов и расширении притока информации в изолированные общества. По мнению Мура, Интернет – «это своего рода электросеть, информационная сеть, информационная супермагистраль, до которой вы можете в буквальном смысле слова добраться повсюду в мире и получить нужную вам информацию. Интернет позволяет людям получать и использовать знания, и делает абсолютно невозможным держать людей в неведении».

---

*Уильям Питерс – редактор Отдела глобальных проблем. Шарлин Портнер пишет по вопросам коммуникаций для Оффиса международных информационных программ Государственного департамента США.*

# Образование в 21-м веке: использование технологий для повышения эффективности преподавания и обучения

Линда Робертс  
Директор Отдела образовательных технологий  
Министерства образования США

*«Все наши учащиеся заслуживают хорошо подготовленных учителей, доступа в Интернет и соответствующих технологий образования, что должно помочь им учиться, помочь им поступить в колледж и добиться успеха на рабочих местах 21-го века. Для достижения этой цели нам нужно охватить беднейших из бедных, что означает упорную работу по обеспечению равного доступа к высококачественному образованию. Это ключевое право человека 21-го века».*

Министр образования США Ричард У. Райли

Министр образования США Ричард У. Райли произнес эти слова в своей недавней речи, в которой он призвал учителей, учащихся, родителей и бизнесменов устанавливать партнерские отношения для расширения использования компьютеров и Интернета в интересах обучения.

Когда американские педагоги и эксперты по технологиям думают о школьном классе будущего, они представляют много новых средств и возможностей, от электронных учебников, в которых содержатся беспрецедентное количество информации, до глобальных школьных сообществ, собирающих научные данные для совместных проектов.

Обеспечение того, чтобы учителя и учащиеся американских школ, – в частности, в сельских и экономически отсталых районах, – имели доступ к эффективным технологиям, стало одной из основных инициатив в области образования администрации Клинтона с 1994 года. Принятие Закона о телекоммуникациях 1996 года было одним из первых шагов в направлении достижения данной цели. Этот закон расширил доступ к телекоммуникациям путем установления «электронных тарифов».

Электронные тарифы, предусмотренные в рамках Всеобщего фонда обслуживания школ и библиотек, обеспечивают скидки на оплату телекоммуникационных услуг и оборудования для всех государственных и частных школ и библиотек. С момента принятия закона по этой программе на всеобщее обслуживание были выделены средства в объеме 4 млрд. долларов, что позволило снизить цены на доступ в Интернет для школ и библиотек.

На средства Министерства образования США Институт города, научно-исследовательский центр в Вашингтоне, изучил итоги применения электронного тарифа, установив, что 75 000 школ, 13 000 школьных округов и 4500 библиотечных систем обратились с просьбами о выделении средств в рамках программы электронного тарифа с целью совершенствования телекоммуникационных оборудования и услуг. Анализ, проведенный Институтом города, позволил установить, что такой тариф действительно обеспечивает помочь по целевому назначению. В результате большинство средств выделялось наиболее нуждающимся школам. По данным исследования, беднейшие школы (в которых половина учащихся имела право на получе-

ние бесплатных обедов или обедов со скидкой) составляли лишь 25 процентов от общего числа государственных школ, но они получили 60 процентов средств.

И это только часть того, что достигнуто. Будут и другие достижения по мере того как педагоги и политики по всей стране будут приходить к одному тому же выводу о необходимости внедрения новейших компьютерных и коммуникационных технологий в практику обучения наших учащихся.

В разработанном Министерством образования США – с большой помощью учителей, ученых-экспертов, разработчиков технологий и ведущих представителей бизнеса штатов – Национальном плане по технологиям образования впервые внимание общественности, частных фирм, а также специалистов штатов и местных специалистов, было привлечено к технологиям образования. В ответ на этот план каждый штат разработал свой план в целях введения использования технологий в программы обучения, повышения квалификации учителей в области этих технологий и формирования планов финансирования. Кроме того:

- В период с 1993 по 1999 годы процент классов с доступом в Интернет вырос с 3 до 65 процентов. По-видимому, к концу нынешнего года 100 процентов школ будут подсоединены к Интернету, а доля отдельных классов, подключенных к Интернету, будет продолжать расти.
- В 1993 году лишь 19 процентов беднейших школ страны имели доступ в Интернет. К 1999 году им пользовались 90 процентов.
- Доля учителей, проходящих профессиональное повышение квалификации с целью обучения пользованию информационными технологиями, выросла с 51 процента в 1994 году до 78 процентов в 1998 году.

На прочном фундаменте этих достижений и с учетом опыта четырех лет, прошедших после разработки первого плана, в настоящее время Министерство образования пересматривает свой Национальный план по технологиям образования. Применение технологий в образовании вырвалось на передний край национальных интересов главным образом ввиду его все возрастающего влияния на экономический рост,

а также благодаря возможности с его помощью преобразовать практику преподавания и обучения.

Наши приоритеты ясны:

- Все учащиеся и учителя будут иметь всеобщий доступ к эффективным технологиям в своих классах, школах, районах и домах. Для поддержки обучения в любое время и в любом месте требуется полная доступность к соответствующим средствам обучения.
- Все учителя будут эффективно использовать технологии. Необходимость профессиональной подготовки сохраняется, и она будет касаться не только того, как пользоваться технологиями, но и того, как поддерживать обучение учащихся.
- Все учащиеся будут технологически грамотными и ответственными гражданами кибернетического общества. Понимание того, как находить информацию, определять ее пригодность и точность, а затем объединять ее с другими источниками, станет еще более важным навыком в быстро меняющемся мире.
- Исследования, разработки и оценки сформируют следующее поколение применений технологий в целях преподавания и обучения. Внедрение технологий в учебные программы не свободно от ошибок. По мере того как электронное обучение занимает все более видное место в системе обучения, крайне важно, чтобы мы знали, какие методы являются эффективными, а какие неэффективными.
- Образование будет способствовать развитию индустрии электронного обучения. Предоставление образовательных услуг через Интернет вполне может стать следующим наиболее значительным новым применением, поэтому мы также обязаны стимулировать нововведения в методах обучения.

Информационные и компьютерные технологии обеспечивают для учащихся мультимедийные интерактивные возможности и доступ к знаниям и опыту, далеко выходящим за пределы их классов. Технологии должны быть составной частью реформы образования, но одних только технологий недостаточно. Столь же важно наличие в каждом классе высококачественных учебных ресурсов и хорошо подготовленных, преданных делу учителей. Только тогда учащиеся смогут извлечь максимальную пользу из новых технологий.

# Интернет как постоянно расширяющаяся платформа для глобальных исследований

Лори А. Перин  
Заместитель директора  
Управления Белого Дома по научно-технической политике

*Сила Интернета – благодаря тому, что он может способствовать успехам фундаментальных научных исследований, расширяя при этом международную аудиторию – заключается в предоставлении возможностей для совершения открытий, которые возводят мосты между странами и научными дисциплинами.*

История технологии изобилует примерами революционных научно-технических достижений, чьи истоки на удивление скромны. Так обстоит дело и с Интернетом. Подобно печатному станку, технологии 15-го века, с которой его часто сравнивают, Интернет сегодня порождает глобальные экономические и культурные трансформации, начавшиеся три десятилетия назад всего лишь с попытки облегчить обмен знаниями и ресурсами в научно-академической среде.

В конце 60-х четыре американских университета занимались приложением компьютеров к обороне. В этих приложениях, которые по сути дела явились прообразами программ и услуг, ныне повсеместно используемых как в коммерции, так и широкими слоями населения, испытывались пределы доступных в то время вычислительных возможностей. Исследовательские группы начали изучать способы обмена данными и компьютерными ресурсами между собой. Очевидное решение – создать сеть передачи данных между четырьмя университетскими сайтами – заключало в себе сложную техническую задачу: компьютеры надо было соединить так, чтобы сеть могла продолжать функционировать даже при военном нападении.

Агентство перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (ДАРПА) согласилось финансировать этот «межсетевой проект». Был разработан метод подключения к сети, известный под названием «пакетная коммутация», который позволял перемещать данные по сети так, чтобы можно было менять их маршрут в случае сбоя в какой-либо ее части. Первая сеть соединяла исследователей из четырех университетов и была завершена в 1969 году, образуя первые узлы системы, в итоге превратившейся в Интернет.

В начале 70-х, когда сеть разрослась, охватив более 100 исследовательских сайтов, все более острой становилась потребность найти общий язык для связи между различными типами компьютеров. В 1974 году появился стандарт «Протокол управления передачей/межсетевой протокол» (TCP/IP), который позволял обрабатывать и перемещать пакеты данных по сформировавшейся «сети сетей». К концу 80-х сообщество пользователей и сетевых составляющих Интернета расширилось в международных масштабах и начало охватывать коммерческие объекты.

Поскольку пакетная коммутация и стандарт TCP/IP стали базовыми технологиями, изобретение Всемирной сети в Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН) в Швейцарии вывело потенциал Интернета за рамки научно-академических сообществ. Построенная таким образом, что исследователи по всему миру могли легко находить и получать в разнообразных форматах информацию с удаленных сайтов, расположенных в любой точке планеты, новая технология позволила реализовать самые разнообразные приложения – вплоть до телемедицины и электронной коммерции. Сегодня Интернет соединяет многочисленные сети,

действующие в учебных заведениях и научно-исследовательских институтах, коммерческих структурах и государственных организациях по всему земному шару. Комплекс технологий, изначально разработанных с целью удовлетворить базовые коммуникационные потребности военных и академических исследователей, в настоящее время обеспечивает технологическую платформу для международных коммуникаций, сотрудничества и торговли.

## ГЛОБАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Сегодняшний Интернет остается жизненно важным инструментом сотрудничества в рамках научного сообщества. Его мощь при развитии фундаментальных наук и расширении образования такова, что в США академические и правительственные исследователи стали главными партнерами по созданию Интернета следующего поколения. Успехи, достигнутые в повышении скорости сетей и их долговечности, в сочетании с расширяющимся международным охватом Интернета одновременно создают больше возможностей для открытий, связывающих страны и научные дисциплины. Исследователи, изучающие сложные междисциплинарные проблемы, получают доступ к большим корпоративным базам данных, могут объединять вычислительные ресурсы и консультироваться с коллегами по всему миру. Используя передовые технологии визуализации и условия, способствующие сотрудничеству, коллеги-ученые могут вести наблюдения, взаимодействовать и управлять одним экспериментом из множества точек. Приведенные ниже примеры иллюстрируют объем и широту нынешнего международного сотрудничества, ставшего возможным благодаря Интернету.

**Студент-ученый:** Программа «Глобальное обучение и наблюдение на благо окружающей среды» (ГЛОБ), реализуемая Национальным Управлением по исследованию океана и атмосферы при Министерстве торговли США, представляет собой всемирное партнерство студентов, преподавателей и ученых, осуществляющих международное сотрудничество по изучению мировой окружающей среды. С помощью Интернета ученые и студенты работают вместе как расширенная исследовательская группа. Сотни тысяч студентов и свыше 15 000 преподавателей более чем из 9700 учебных заведений в 95 странах собирают метеорологические данные и через Интернет отправляют их в ГЛОБ. Затем они используютши-

рокие аналитические и визуальные возможности веб-сайта ГЛОБ (<http://www.globe.gov>) для того, чтобы просматривать графики и карты и изучать погодные явления во всем мире.

**Ученый-ученый:** В декабре 1999 года базирующаяся на Интернете интерактивная система СИМнет продемонстрировала в реальном времени сравнение научных измерений, выполненных в метеорологических лабораториях по всей Северной и Южной Америке. Проект СИМнет, разработанный Национальным институтом стандартов и технологий Министерства торговли США, был испытан 12 странами, включая Аргентину, Бразилию, Канаду, Колумбию, Коста-Рику, Мексику, Панаму, Соединенные Штаты, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Эквадор и Ямайку. При поддержке со стороны Организации американских государств (ОАГ) СИМнет позволил решить две важные задачи, поставленные на «саммите Америк» в 1994 году: расширять научно-техническое сотрудничество и содействовать процветанию и свободной торговле, устранивая технические барьеры на пути международной торговли. Новая система дает многочисленным клиентам возможность на основе Интернета в реальном времени обмениваться аудио- и видеоматериалами, данными и приложениями, с тем чтобы разрабатывать и согласовывать технические метеорологические стандарты и сертификации.

Соединенные Штаты и Европейское сообщество также сотрудничают в рамках исследовательской программы по обеспечению глобального доступа к большим научным базам данных по биологии, физике, экологии и другим дисциплинам. Научное сообщество вырабатывает большие объемы ценных данных, и новые технологии необходимы для того, чтобы хранить актуальную информацию, иметь к ней доступ и в полной мере ее извлекать. Интернет и связанные с ним сетевые технологии жизненно важны для успеха этой инициативы, поскольку одно из главных требований сотрудничества – трансатлантическая передача данных, обеспечивающая высокую пропускную способность, высокую доступность и малое время ожидания.

**Индивид-индивиду:** Исследователи, работающие в коммерческих и некоммерческих структурах, изучают новые приложения и приспособления Интернета, помогающие вовлекать в «цифровую экономику» миллиарды граждан мира. Недавно шведский тек-

лекоммуникационный гигант объявил о планах по беспроводной инициативе «Эриксон» для Бангладеша, предусматривающей запуск в этой стране в начале 2001 года мобильной Интернет-службы. Эта служба обеспечит пользователям мобильных телефонов доступ к Интернету с помощью протокола беспроводных приложений (WAP) без необходимости применять дорогостоящие он-лайновые компьютеры. Реализуя аналогичную программу в Гондурасе, Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и ОАГ профинансировали создание локально устойчивой телекоммуникационной сети. Чтобы адаптировать технологию для использования сельскими жителями на местах, сеть работает на солнечной энергии и обеспечивает подключение к Интернету по спутниковой связи.

Медэксперт работник здравоохранения: Биомедицинские исследования, общественное здравоохранение и индивидуальное медицинское обслуживание – во всех этих областях Интернет обеспечивает новую технологию сотрудничества, невозможного прежде. Недавно в университете Джонса Хопкинса в Балтиморе врач выполнил сложную хирургическую процедуру, которой с помощью входного видеосигнала, поступающего через Интернет, руководил другой хирург, контролировавший операцию на расстоянии в полконтинента. Об этой процедуре докладывалось на годовом собрании Американской коллегии хирургов. Аналогичная технология позволяет врачам в отдаленной местности изучать через Интернет рентгеновские изображения. Эти успехи демонстрируют возможность обеспечить качественный медицинский уход в неблагополучных или отдаленных районах мира. Интернет дает и другую, не менее важную возможность – обмениваться виртуальными медицинскими базами данных, биомедицинскими данными и даже базовой информацией здравоохранения. Доступ к такого рода информации заключает в себе революционный потенциал для развития здравоохранения и улучшения питания в мировом масштабе. Индивидуальные проекты, реализуемые по всему миру, позволяют объединять местных медицинских работников, поставщиков конкретной информации на сайты Интернета и специалистов здравоохранения для представления актуальной информации в удобном формате посредством устойчивой технической инфраструктуры.

Кроме того, международное сотрудничество с использованием Интернета может помочь при борьбе с распространением инфекционных заболеваний. Ученые, медицинский персонал и другие работники здравоохранения, совместно применяющие Интернет-технологии, передают данные о заболеваемости в центральный репозиторий, тем самым создавая более универсальный механизм выявления инфекционных заболеваний и наблюдение за их развитием. Местному населению могут предоставляться автономные компьютеры-киоски, позволяющие собирать информацию о здоровье и давать медицинские консультации анонимно, обходя существующие культурные табу, до сих пор серьезно тормозившие подобные усилия.

## НОВЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ

Научное сообщество проявило немалую изобретательность, используя новые технологии для организации глобального сотрудничества. В итоге разнообразные инновационные Интернет-приложения возникают по мере того, как исследователи используют сеть в качестве инструмента научного поиска и экспериментируют, применяя ее в потенциальных решениях.

С развитием Интернета следующего поколения с его передовыми возможностями ученые и инженеры смогут работать в принципиально новых условиях для научных открытий. Высокоскоростная, безопасная и надежная связь сулит научно-технические открытия благодаря интерактивному сотрудничеству, доступу к сложной информации, достоверному научному моделированию сложных явлений, обмену данными и вычислительными ресурсами – и все это независимо от физического местоположения.

Технические перспективы Интернета следующего поколения – не единственный фактор, определяющий потенциал будущего сотрудничества между исследователями из разных стран, обеспечиваемого Интернетом. Необходимо также уделять внимание вопросам доступа, принципиальной возможности соединения, дополнительным услугам и контенту. 95 процентов населения мира лишено доступа в Интернет и располагает явно ограниченными возможностями сотрудничества. А там, где соединение осуществимо, научно-исследовательские приложения нередко требуют передовых ресурсов с высокой скоростью и малым временем ожидания, для

которых сегодняшний Интернета окажется недостаточен. Создание таких возможностей на больших расстояниях как внутри страны, так и между государствами может оказаться слишком дорогостоящим. Наконец, проблемы с доступом может порождать и само содержание. Способность к взаимодействию форматов данных (например, научных или медицинских данных), перевод на другие языки и представление информации в понятном пользователю формате так же важны, как «базовые» технологии доставки содержания.

Технические исследования в области сетевых и других информационных технологий могут позволить отчасти решить многие из проблем с доступом. Однако сопутствующие технические, экономические и юридические факторы необходимо изучать в их совокупности, чтобы можно было создать необходимые условия для развития основанного на Интернете сотрудничества.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ученые, инженеры и студенты используют Интернет для сотрудничества со своими коллегами во всем мире, чтобы обмениваться информацией и данными, проводить фундаментальные исследования и разрабатывать технологии в столь разнообразных областях, как охрана окружающей среды, физические основы процессов и мониторинг возникающих инфекционных заболеваний. Интернет следующего поколения создаст поразительные возможности для новых открытий. И все же необходимо уделять внимание вопросам доступа, которые могут ограничивать возможности сотрудничества. Изучение взаимодействия технических, экономических и юридических факторов может повысить потенциал будущих совместных научных исследований с помощью Интернета.

# «Виртуальный доктор»: как получить медицинскую информацию по компьютеру

*Интервью с Синди Томпсон и Филом Гарфинкелем, создателями некоммерческого медицинского веб-сайта «Мед Хелп Интернэшнл».*

*Проведите в Интернете поиск по словосочетанию «медицинская информация», и любая поисковая программа предоставит вам адреса почти 7 миллионов сайтов на эту тему. Одним из первых в Сети появился виртуальный узел «Мед Хелп Интернэшнл» (<http://medhelp.org>). В настоящее время этот сайт ежемесячно посещают примерно 5 миллионов клиентов, пользующихся его услугами бесплатно. «Мед Хелп» финансируется различными корпорациями и учреждениями и постоянно ищет новых спонсоров. Синди Томпсон и Фил Гарфинкел создали свой сайт в 1993 году после того, как познакомились на Интернете, приняв участие в он-лайновой дискуссии. Тогда им обоим было очень трудно – у каждого в семье кто-то тяжело болел. И их сблизило общее разочарование: при таком отчаянном положении со здоровьем близких они никак не могли найти точную медицинскую информацию. Томпсон и Гарфинкел в беседе с Шарлин Порттер рассказали о том, как появился и развивался проект «Мед Хелп Интернэшнл» и какие услуги предоставляет этот сайт своим клиентам.*

**Вопрос:** Каким образом у вас двоих возникла идея дать потребителям медицинских услуг источник информации?

**Томпсон:** Я поклялась: если в моих силах будет что-нибудь сделать, чтобы помочь другим избежать ситуации, в какую попала я сама, я это сделаю. Позже познакомилась с Филом. Произошло это при использовании он-лайновой службы CompuServe, еще до того как Интернет расширился до своим настоящих размеров. Я сказала Филу: «Мне бы очень хотелось создать такое место, куда люди всегда могут обратиться за получением реальной помощи в те моменты, когда они в ней больше всего нуждаются». Он сказал: «Я могу это сделать, если ты найдешь докторов». У меня же был опыт поиска кадров в фармацевтической и биотехнологической областях, причем именно среди врачей. Он оказался как нельзя более кстати.

**Вопрос:** В какой стадии развития находилась тогда всемирная компьютерная сеть?

**Гарфинкел:** В то время ее не было.

**Томпсон:** Такое понятие просто отсутствовало.

**Вопрос:** И какую же форму приняла первая версия «Мед Хелп Интернэшнл»?

**Гарфинкел:** В апреле 1994 года мы начинали с 386-го компьютера, двух модемов и двух телефонных линий. Мы создали, как тогда это называлось, «электронную доску объявлений» (BBS), куда обращались разные люди. Мы размещали в виртуальном пространстве статьи, взятые из разных источников, и просили других направлять нам свои статьи. С нами соединялись люди по телефонным линиям через модемы из США и Канады. Дошло даже до Европы. Служба стала весьма популярной.

**Томпсон:** Я помню, как на самой ранней стадии нашего развития статьи про нас поместили лондонская «Дейли телеграф» и журнал «Форбс».

**Гарфинкел:** Тогда, к 1995 году, Интернет как такой осуществлял всего несколько функций. Через него шла электронная почта, которая ограничивалась определенными программами. В те дни пользоваться ею было очень трудно. Существовал протокол FTP для передачи файлов и программа Telnet для подключения к удаленному компьютеру. Мы соединялись с провайдером услуг Интернета. В те дни их было очень мало. У нас было оперативное коммутируемое соединение с нашим провайдером, и мы могли работать в Интернете. Поэтому вместо того чтобы делать междугородние и международные звонки на нашу «доску объявлений», люди могли получать доступ к ней через Интернет, регистрироваться и просматривать наши библиотеки. Таким был первый шаг.

Вскоре после этого стала понемногу развиваться веб-технология. Мы сделали соответствующие изменения, чтобы обеспечивать веб-сервис. Это было примерно в 1995 году. Тогда медицинскую информацию в Интернет поставляли мы и университет штата Айова. Национальный онкологический институт обеспечивал доступ к своим FTP-файлам, но не при сетевом соединении. Больше особенно и некого вспомнить.

**Томпсон:** Конечно, был еще медицинский факультет Колумбийского университета. Вот, насколько я знаю, только трое из нас и предлагали клиентам медицинскую информацию. Мы в первую очередь ориентировались на потребителя, а не на исследователя. Мы не собирались предоставлять профессиональную информацию врачам. Мы считали, что есть много сайтов, которые могут это сделать лучше нас, но обращаться к потребителю мы точно могли.

**Вопрос:** Расскажите о различных видах информации, которую может получить на вашем сайте человек со сложным диагнозом или редким заболеванием.

**Гарфинкел:** Скажем, человеку поставили диагноз «неврологическое расстройство». Для начала можно поискать по сайту и найти статьи, описания и материал общего характера, которые понятны всем. Можно также изучить ответы на вопросы об этом конкретном неврологическом расстройстве и его по-

бочных эффектах, задаваемые докторам Неврологического центра Кливлендской клиники.

**Вопрос:** Значит, один человек может поучиться на опыте другого, страдающего тем же заболеванием?

**Томпсон:** Совершенно верно. Это же относится и к нашей сети «пациент-пациент», где люди могут зарегистрироваться только под своим именем без фамилии по конкретным заболеваниям или расстройствам и потом обмениваться опытом по электронной почте.

Мы предлагаем также базу данных об экспериментальном лечении, предоставленном он-лайновой службой рассылки подобного рода информации Centerwatch ([www.centerwatch.com](http://www.centerwatch.com)). Скажем, если у человека обнаруживают какое-то редкое расстройство или тяжелое заболевание и ему ставят соответствующий диагноз, то он может просмотреть эту базу данных и выяснить, содержится ли в ней информация об экспериментальном лечении, которое может иметь отношение к нему.

Еще у нас есть ежедневные подборки новостей, поступающих к нам из агентства Intelihealth ([www.intelihealth.com](http://www.intelihealth.com)), которое сейчас объединило усилия с медицинским факультетом Гарвардского университета. По существу, мы занимаемся своеобразным бартером: если люди делятся с нами качественной информацией, мы рекламируем их на своем сайте. Мы многое сделали именно по такой схеме. Мы даем, они дают – и все выигрывают.

**Гарфинкел:** Пользователи размещают на сайте вопросы, на которые врачи отвечают в режиме телеконференций с открытым доступом или используя электронную почту. В данной области мы все эти годы лидируем. Наша служба позволяет клиенту получить ответ на свой личный вопрос по конкретному случаю, но в несколько общем виде, поскольку заочно врачи, конечно же, не может поставить диагноз.

После того как медики дают ответы, их помещают в электронный архив в сжатом виде. В дальнейшем посетители сайта могут просматривать поступившие вопросы и ответы на них. Так что время на получение информации мы резко сократили. Когда клиент проводит поиск, например, по ветряной оспе, он может найти ответы, данные врачом конкретному больному, которые могут подойти и ему.

Наверное, стоит отметить и то, что сейчас у нас очень большая подборка информации в режиме онлайн. В какой-то момент по объему наша сетевая коллекция медицинской информации, предназначеннной для потребителя, уступала только Национальной медицинской библиотеке.

**Вопрос:** Какова динамика посещений вашего сайта за последние пять лет?

**Гарфинкел:** Сначала, в августе 1995-го, у нас было, по-моему, около 38 000 посетителей в месяц. В октябре 2000 года их было примерно 5 миллионов.

**Томпсон:** Причем каждый год их число стабильно растет.

**Вопрос:** Люди посещают «Мед Хелп Интернэшнл», потому что живут в отдаленных районах или зарубежных странах, не имея доступа к большому объему медицинской информации? Кто ваши клиенты, откуда они?

**Гарфинкель:** Думаю, наши клиенты представляют более 120 стран. 85 процентов наших посетителей – из Соединенных Штатов.

**Томпсон:** На втором месте по числу посетителей идет Канада. Дальше – Великобритания, потом Австралия.

**Вопрос:** Что вы знаете о том, какую ценность представляет ваш сайт для посетителей из развивающихся стран?

**Томпсон:** Мы получаем электронную почту из таких стран, как Бангладеш и Пакистан. Посетители из отдельных районов Китая нам сообщали: «Мы полагаемся на ваш сайт, потому что в нашем городе или в деревне нет медицинских учреждений».

Мы получили по электронной почте прекрасное письмо от одного миссионера, который сообщил, что примерно раз в неделю приезжает в город, где может получить доступ в Интернет и посетить наш сайт в поиске информации, позволяющей помогать людям с различными заболеваниями. Он использовал наш сайт постоянно.

Нередко к нам обращаются за помощью жители Аляски. Они живут далеко, получить медицинскую

помощь там непросто. Но у них есть спутниковые подключение к Интернету. Они могут посещать «Мед Хелп Интернэшнл», задавать свои вопросы и получать ответы.

**Гарфинкел:** Следует отметить и то, что мы создаем группы или сообщества посетителей с аналогичными медицинскими проблемами, например с кардиологическими или неврологическими заболеваниями. Такие клубы, как правило, притягивают людей с хроническими болезнями, так что они выходят на связь ежедневно, общаясь друг с другом, открыто обсуждая что-то и обмениваясь информацией. Эти сообщества дают нам огромное число повторных подключений к сайту.

**Вопрос:** Посетителям сайта открытым текстом разъясняется, что форумы не предназначены для того, чтобы ставить диагнозы, и за конкретной информацией на самом деле надо обращаться к своему врачу лично. Вы не опасаетесь, что посетители могут не воспринимать эти предостережения достаточно серьезно, что они будут использовать сайты, подобные вашему, для самодиагностики?

**Томпсон:** Надеюсь, во всем мире пресса достаточно широко освещает как раз эту проблему, предсторегая каждого в отношении не только медицинской, но и любой другой информации, полученной через Интернет. Поэтому мы надеемся, что люди понимают: мы действуем в образовательных целях или в целях поддержки. Разумеется, это не то место, где вам могут поставить диагноз, и всякий, кто претендует на подобную диагностику, вводит общественность в заблуждение.

**Вопрос:** Не много найдется предметов более личного свойства, чем описание состояния здоровья или заболевания. Как вы обеспечиваете посетителям вашего сайта конфиденциальность?

**Томпсон:** Это одна из причин, по которым мы не предлагаем ответов по электронной почте на вопросы, задаваемые врачам. Электронную почту можно изменять или перехватывать в Интернете. Фил разработал на нашем сайте специальную программу, которая гарантирует, что врач, отвечающий на вопрос в одном из наших электронных форумов, и в самом деле является врачом и принадлежит организации, работающей с нами. Мы не просим людей сообщать нам какую-либо информацию о себе – только имя и

адрес электронной почты, которыми мы ни с кем не делимся.

**Гарфинкел:** Они подключаются и размещают вопросы анонимно.

**Вопрос:** Получать советы врачей – важная услуга, предоставляемая посетителям. Но осознают ли они, что не менее важно еще и иметь возможность работать в сети, находя людей в аналогичном положении, которые могут посочувствовать им и понять их проблемы?

**Томпсон:** Да, это столь же важно. Поддержка, которую люди оказывают друг другу, бывает просто невероятной. Уже легче становится, когда просто узнаешь, что ты не одинок в этом мире, не единственный, кто страдает таким хроническим заболеванием или расстройством. По себе знаю, обнаружив на нашем сайте что-то о таком же состоянии, что у меня, я говорила: «Надо же, и у меня та же самая реакция. Я – не единственная». Так что очень важно получать подобную информацию и поддержку.

**Вопрос:** На странице сайта «Мед Хелп», посвященной поддержке пациентов, вы разместили такое изречение: «Фундаментальная потребность человека состоит в том, чтобы преодолеть свою отчужденность и выйти из плена своего одиночества». Эти слова принадлежат выдающемуся психологу Эриху Фромму. Как приведенная цитата соотносится с целями страницы?

**Томпсон:** Судя по ежедневно получаемым нами письмам с благодарностями и по лейтмотивам всех форумов, я считаю, что мы приносим очень большую пользу, помогая людям не только находить самую качественную медицинскую информацию, но и общаться с другими, у кого такое же заболевание или расстройство, и предлагать поддержку своими средствами.

**Гарфинкел:** Каждый раз, когда мы переживаем какое-то разочарование, испытываем душевную боль или досаду, вдруг приходит одно из таких писем, и мы говорим: «Ух ты!»

**Томпсон:** Это еще раз напоминает нам, зачем мы этим занимаемся.

**Гарфинкел:** На алtruистическом уровне мы добились очень многих целей из тех, которые ставили перед собой в 1994 году.

**Томпсон:** Превзошли! Когда мы затевали свою «доску объявлений», вы себе представить не можете, какое воодушевление мы испытывали, когда в сети одновременно находились два человека. Мы сидели, смотрели на огоньки терминалов и говорили: «Ого! На нашем сайте сразу двое». Сейчас сайт могут одновременно посещать 100 000 человек. Просто невероятно. Не только наш сайт – Интернет в целом изменил мир.

**Гарфинкел:** В середине 90-х в Сети было около миллиона сайтов, а сейчас – около миллиарда. Вот какой рост произошел.

**Томпсон:** Я уже несколько лет считаю, что Интернет способен создать и, наверное, создаст для стран «третьего мира» и сельских районов лучший способ получать доступ к информации, не только медицинской, но и всякой другой, которая может стимулировать в этих районах экономический рост.

**Гарфинкел:** Наша миссия выполняется. Думаю, общий уровень образованности пациентов и населения в целом чрезвычайно возрос – не только нашими стараниями, но и усилиями многих других организаций. Интернет – это, по существу, выравнивающий механизм, с помощью которого каждый человек теперь может получить доступ к лучшим умам страны.

---

*Шарлин Порттер пишет по вопросам коммуникаций для Офиса международных информационных программ Государственного департамента США.*

# Старая стратегия и новая тактика: защита окружающей среды в Интернете

Томас Байерл

Научный сотрудник неправительственной исследовательской организации «Рисорсис фор зе Фьюче»

*Интернет стал местом нового типа встреч, когда активисты находят единомышленников и помогают тем самым осуществлению своих идей. Сторонники охраны окружающей среды особенно эффективно используют киберпространство для защиты Земли.*

Когда в декабре 1999 года тысячи демонстрантов вышли на улицы Сиэтла, штат Вашингтон, протестуя против политики Всемирной торговой организации (ВТО), газета «Вашингтон пост» в своей редакционной статье отмечала: «В 1986 году в Уругвае начались переговоры о либерализации торговли, для наблюдения за их ходом зарегистрировались 12 неправительственных организаций (НПО). С тех пор размах деятельности и влияние НПО удивительно возросли – благодаря Интернету».

Комментируя серию событий той же недели, обозреватель Себастьян Моллэби утверждал в той же «Вашингтон пост»: «Интернет сделал эти группы настолько сильными, что исключать или игнорировать их сейчас практически нельзя».

Когда же Интернет добился такого влияния? Как может технология, которая стала общедоступной всего лишь за последние пять лет, объявляться основным механизмом одного из наиболее драматичных проявлений мобилизации масс в Соединенных Штатах за последние годы?

Преобразуя многие стороны общества, Интернет вносит изменения и в то, как НПО ведут организа-

ционную и пропагандистскую деятельность. И хотя с появлением Интернета основная стратегия пропаганды не изменилась, существенно изменилась тактика. Общественные движения по-прежнему стараются оказать влияние на политиков, предлагая им убедительные доводы, демонстрируют широкую поддержку, мобилизуют широкие слои населения, и создают коалиции с аналогично настроенными группами. Однако Интернет предложил ряд новых технологий для обеспечения влияния и мобилизации деятельности, и вследствие этого он, возможно, меняет характер самих НПО.

Воздействие Интернета обусловливается его уникальными техническими свойствами. В отличие от телевидения и радио Интернет позволяет осуществлять одновременное взаимодействие «многих со многими» в рамках распределенной и децентрализованной сети. Не существует географических барьеров и посредников. Затраты на посылку сообщения практически равны нулю. Сообщения можно передавать для широкого круга или направлять их для целевой аудитории. Все эти свойства означают, что Интернет обладает беспрецедентной способностью соединять – причем с огромной скоростью – группы по интересам во всем мире.

Экологические НПО быстро стали использовать сетевые возможности Интернета для создания таких групп и побуждения их к коллективным действиям. Искусство пропаганды базируется на четырех стратегических элементах – коммуникации, эффективных аргументах, мобилизации общественности и создании коалиций. Интернет обогащает каждое из этих направлений новыми технологиями.

Новые средства для общения с политиками, возможно, являются наиболее очевидным результатом интернетовской революции, но в некотором смысле

наименее интересным. Петиции, письма, факсимильные сообщения, телефонные звонки и посещения офисов – все это испытанные и верные методы оказания влияния на законодателей, представителей исполнительной власти и других политиков. Электронная почта – еще одно средство. Но как способ доставки информации электронная почта несколько отличаются от писем или факсов. Отсутствие в Интернете указания на географическую принадлежность отправителя может ослаблять воздействие сообщения по электронной почте, так как законодатель может не суметь определить, поступило ли оно от избирателя, живущего в его округе, или от кого-то другого.

Воздействие Интернета на содержание коммуникаций более значительно. Информационный взрыв, происходящий в Интернете, а также расширение доступа к аналитическим средствам дают НПО власть, источник которой – обоснованные и убедительные аргументы. Интернет открывает населению беспрецедентный доступ к специализированным и оперативным данным о проблемах окружающей среды в целом, а также конкретным данным по отдельным районам. Население получает также все более сложные средства для интерпретации и анализа данных. Группы пользователей становятся сильнее, прибегая к этим мощным средствам. А обмениваясь информацией и опытом с единомышленниками, они могут лучше обосновать свои аргументы и расширить круг их циркуляции.

Вне зависимости от силы идей, в конечном счете влияние группы зависит от способности мобилизовать людей для действий в соответствии с этими идеями. Интернет предлагает новые творческие тактические приемы с использованием тех же методов выбора целевых потребителей, которые практикуются на сайтах электронной торговли. В рамках электронных он-лайновых пропагандистских кампаний соответствующие сообщения направляются тем гражданам, которые, скорее всего, будут симпатизировать обсуждаемым идеям. Цель заключается не в том, чтобы просто мобилизовать население, но чтобы привлечь новых членов и создать сеть активистов, готовых к незамедлительным действиям.

К примеру, недавно в ходе кампании «Леса – американское наследие», направленной на ограничение дорожного строительства в лесных массивах страны, серверы Белого дома оказались забитыми

170 000 посланиями по электронной почте, адресованными людям, которые любят проводить свободное время на открытом воздухе. Организаторы кампании воспользовались услугами сетевого провайдера «Джун», который собирает личные данные о своих 13 млн. абонентов в обмен на бесплатное пользование электронной почтой, а затем использует эти данные для целевых рекламно-пропагандистских кампаний.

По-видимому, выбор он-лайновых адресатов позволяет экологическим группам привлекать совершенно новые аудитории. В случае с кампанией «Леса – американское наследие», к примеру, большинство людей, которые приняли участие в акции, еще официально не связали себя с конкретной экологической группой. Но каждый человек был записан в базу данных сторонников кампании как потенциальный участник в будущих мероприятиях. Аналогичная тактика выявления симпатизирующих групп может также использоваться для сбора денежных средств. Подобная деятельность стала легче с появлением специально защищенных линий передачи финансовой информации.

В дополнение к мобилизации населения Интернет является мощным средством создания стратегических коалиций. Так, в протестах против ВТО в Сиэтле принимала участие неожиданная по своему составу коалиция из Объединенной методистской церкви, экологической группы НПО «Друзья Земли», профсоюза водителей грузового транспорта и профсоюза работников сталелитейной промышленности. Многие группы, участвовавшие в протестах против ВТО в Сиэтле в 1999 году, использовали аналогичные электронные тактические приемы для срыва переговоров Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по Многостороннему соглашению об инвестициях (МСИ) в 1998 году. Против МСИ выступали 600 групп из 70 стран.

Один из противников МСИ так сказал о значении Интернета для глобальной координации: «Если один участник переговоров что-то скажет другому за бокалом вина, мы выведем это в Интернет и распространим в течение часа по всему миру .... Если мы получим какие-то конфиденциальные сведения, имеющие значение для правительства одной из стран, то немедленно сообщим их нашему союзнику в этой стране. Не думаю, что прави-

тельства когда-либо снова смогут проводить такого рода секретные торговые переговоры».

Обеспечивая группы защитников тех или иных конкретных идей новой тактикой в обмене информацией, выработке аргументов, мобилизации сил и координации действий, Интернет также может менять характер самих НПО. С ростом числа «электронных» мероприятий, проводимых в сети, сокращается потребность в персонале и добровольцах, работающих вне сети. Более того, он-лайновые эффективные пропагандистские кампании превращают даже небольшие общественные организации во влиятельные. Интернет и в самом деле создал возможности для того, чтобы общественные группы почти полностью существовали в киберпространстве. В прошлом группы должны были многое сделать, чтобы сначала зарегистрировать своих членов, а потом мобилизовать их на какие-то действия. Сейчас Интернет намного облегчает эти процессы. Возможность проводить пропагандистские кампании при минимальных расходах все сильнее угрожает существованию общенациональных НПО, ведь региональные и местные отделения все меньше зависят от штаб-квартир и в привлечении членов и в изыскании ресурсов.

Точно так же, как некоторые НПО могут быть виртуальными организациями, виртуальными могут быть и их члены. Недавно избрали новый термин – «астропространство» – для обозначения одноразового проявления активности на Интернете в отличие от широкого массового членства и поддержки. Установлено, что люди легко соглашаются участвовать в одноразовой акции. Но гораздо труднее обеспечить долгосрочную заинтересованность и участие в тех или иных акциях. Одноразовое участие в какой-либо общественной организации на Интернете фактически привело к тому, что сетевое

происхождение сообщений сейчас стремятся скрывать. Вместо того чтобы посыпать сообщения по электронной почте, достаточно щелкнуть мышью по пиктограмме на сайтах некоторых общественных движений, и они отправят за вас лично адресованные письма или факсы, или даже позвонят от вашего имени вашему конгрессмену.

Способность Интернета наращивать мощь НПО можно интерпретировать различным образом. С одной стороны, очевидно, что Интернет полезен тем, что приближает новую эру прямой демократии и повышает социальную активность граждан. Здесь уникальные технологии Интернета преодолевают давно признанные барьеры на пути выявления, организационного оформления и выражения законных общественных интересов. Но с другой стороны, если посмотреть на вещи пессимистически, выход в Сеть может давать исключительно мощные средства в руки тех групп, которые не являются представителями реальных массовых движений и не отчитываются перед ними, а выражают лишь мимолетные настроения и эфемерные причуды публики. Пока еще слишком рано судить о том, что определит будущее сетевой активности. Мы знаем только то, что Интернет будет продолжать менять правила игры как для защитников окружающей среды, так и для политиков в течение достаточного долгого времени.

---

*Томас Байерл постоянно анализирует роль населения в процессе принятия решений по вопросам охраны окружающей среды. Он работает в некоммерческой, внепартийной организации «Ресурсы для будущего», занимающейся изучением вопросов охраны окружающей среды и природных ресурсов.*

# Новости в цифровую эпоху

Брэд Кэлбфелд

Заместитель директора и главный редактор Отдела вещания «Ассошиэйтед пресс»

*Цифровая эра создала для журналистов абсолютно новую среду. Сегодня журналисты, как и их коллеги в первые дни существования радио и телевидения, изучают новые условия работы, учась отыскивать и представлять факты в киберпространстве.*

Полтора века тому назад освещение международных событий было делом нехитрым: необходимо было дождаться прибытия из заграницы какого-либо судна, взять интервью у пассажиров, а затем – как можно быстрее бежать в редакцию, чтобы твоя газета смогла опередить конкурентов и опубликовать новости первой. Связи между различными странами подразумевали физическое присутствие. Чтобы узнавать новости, журналист в буквальном смысле должен был находиться в гуще событий, а для их передачи в газету ему приходилось всякий раз возвращаться в редакцию.

С тех пор облик журналистики резко изменился. Технические изобретения, начиная с телеграфа и телефона, сделали возможным узнавать последние новости на расстоянии.

Интернет, разумеется, тоже позволяет заглянуть во многие места без физического присутствия. С одной стороны, это весьма удобно как для журналистов, так и для их аудитории, но, с другой стороны, это связано с определенным риском.

Интернет связывает бесчисленное число компьютеров во всем мире, позволяя ученику начальной школы в Акроне (шт. Огайо) просматривать материалы на университете сервере в Берне (Швейцария) или журналисту из Токио читать свежий пресс-релиз на правительственном сервере в Вашингтоне.

Это делает Интернет беспрецедентным инструментом для поиска и сообщения информации. Сегодня журналист всего за несколько минут поиска во «Всемирной паутине» может найти информацию, обнаружение которой еще десятилетие назад потребовало бы от него ведения дорогостоящих многочасовых междугородных и международных переговоров.

Кроме того, «Всемирная паутина» сделала возможным брать интервью у любого человека «заочно», не ведя с ним реального разговора. Если с человеком – источником новостей – нельзя по тем или иным причинам поговорить по телефону, с ним всегда можно связаться по электронной почте.

Конечно, само по себе письменное интервью – не новость. Достаточно вспомнить Марка Твена и его знаменитую телеграмму, отправленную в адрес «Ассошиэйтед пресс» в 1897 году, в которой было сказано: «Сообщения о моей смерти сильно преувеличены». Но сегодня задать вопрос и получить на него ответ можно даже не за считанные часы (в случае доставки телеграммы почтальоном) или дни (в случае почтового отправления), а за минуты.

Однако у этой медали имеется и обратная сторона. Как журналисту проверить, что получатель электронного письма или человек, ответившее на него, действительно является тем, за кого он себя выдает? В данном случае отсутствует голос, который можно было бы распознать, лицо, по которому можно было бы узнать человека – имеется лишь адрес электронной почты, который журналист мог узнать от своего коллеги, в Интернете или из пресс-релиза.

Та же проблема возникает и в случае, если журналист или исследователь впервые попадают на тот или иной веб-сайт. Он видит там только то, что хотелось бы создателям сайта – и ничего больше. Так, например, любой человек, сидя у себя в гараже, может создать сайт, у посетителей которого будет возникать мысль о том, что они имеют дело не с оди-

ночкой, а с гигантской корпорацией. Поскольку журналист не видит ничего, кроме сайта – в конце концов, сама идея «Всемирной паутины» заключается в том, что ему нет необходимости физически находиться в гуще событий, – он не имеет возможности узнать, сколько на самом деле работников у такой корпорации – один или тысяча.

Появившийся в 1996 году сайт с адресом “[www.dole96.org](http://www.dole96.org)”, на первый взгляд, выглядел как официальный сайт кандидата в президенты от Республиканской партии Боба Доула. Случайный наблюдатель не заметил бы, что на самом деле это всего лишь сайт – пародия, содержащий информацию, которую настоящий избирательный штаб Доула, разумеется, предпочел бы не публиковать во «Всемирной паутине». Мотивы, побудившие автора данного сайта к его созданию, остаются неизвестными, однако случаи с использованием дезинформации для оказания влияния на избирателей происходили и раньше – история политики исполнена примеров применения различных «грязных приемов», авторы которых всегда предпочитали оставаться в тени. «Всемирная паутина» открывает перед анонимными клеветниками новые широкие возможности для «творчества», потому что она обеспечивает слишком мало явных «ключей» к личности владельца того или иного сайта.

«Всемирная паутина» может использоваться и для подрыва демократических процессов, и для пропаганды более свободного общества. Во время политического переворота, который, в конечном счете, привел к отстранению от власти Президента Югославии Слободана Милошевича, независимая телерадиокомпания «Б-92» перебралась в Интернет и взяла себе новое имя – «Б2-92», чтобы продолжать свое вещание даже после того, как власти захватили ее радио- и телевизионную студии.

Во всех областях, начиная от политических дебатов и заканчивая расследованием причин крушения авиалайнеров, запускаемые в Интернете «утки» проникают в новости ведущих информационных агентств, нанося потенциальный вред репутации журналистов и, разумеется, вводя в заблуждение общественность. В 2000 году во время предвыборных дебатов в штате Нью-Йорк, ведущий спросил кандидатов Хиллари Клинтон и Рика Лазио об их взглядах на «законопроект 602-Пи», который был охарактеризован как предложение Почтовой службе

США ввести налог в размере пяти центов с каждого электронного письма, посланного через Интернет. И Клинтон, и Лазио решительно выступили против введения такого налога. Но весь парадокс заключается в том, что такого законопроекта на самом деле не существует! Телевизионная станция, которая организовала эти дебаты, утверждает, что соответствующий вопрос был прислан по электронной почте в ответ на адресованное зрителям приглашение высказывать свои идеи. Этот вопрос все-таки стал предметом обсуждения, хотя еще в мае 1999 года Почтовая служба выпустила информационный бюллетень, в котором говорилось, что указанный законопроект является фикцией.

Это не означает, что во «Всемирной паутине» нельзя доверять никому, или что большинству сайтов доверять нельзя. Но это означает, что с невиданным доселе в истории человечества расширением доступа широких слоев общественности (и журналистов) к информации профессиональные навыки журналистов – проверка фактов, установление и классификация источников информации, здоровая доля скептицизма в отношении внешних проявлений того или иного явления – приобретают как никогда большую важность.

Эдвард Р. Мюрроу однажды сказал: «Громкий голос, который слышен на всем континенте – от океана до океана – не обязательно произносит истины более глубокие, чем те голоса, которые можно услышать в классе, баре или сельском магазине». Эта идея, несомненно, применима и Интернету. В век вездесущей информации основное значение приобретает достоверность этой информации. Потребители должны иметь возможность отличать факты от сплетен и хотят знать, что они могут доверять своим глазам. При установлении источников информации и проверке фактов они будут больше, чем когда-либо, полагаться на журналистский профессионализм таких информационных агентств, как «Ассошиэйтед пресс».

Как это ни парадоксально, но это означает еще и то, что «быть в центре событий» для их освещения становится как никогда важным вследствие дополнительной ценности, которую приобретают абсолютно достоверные факты. Немногие компании могут позволить себе вкладывать деньги в создание корреспондентской сети для освещения текущих событий от первого лица, но те, кто это делает,

оказывают пользователям «Всемирной паутины» очень важную услугу. А журналисты во «Всемирной паутине» вольны излагать эти факты во всех подробностях, не тратя газетную бумагу и не будучи связанными временными ограничениями телевидения и радио.

Еще важнее то, что принятый во «Всемирной паутине» формат представления материала типа «подведи курсор и щелкни клавишей мыши» позволяет подавать объем информации различными «резами». Если читатель хочет подробностей, в его распоряжении ссылки на другие статьи на данную тему, биографии цитируемых в статье людей, а также транскрипты мероприятий. По мере дальнейшего развития цифровых технологий зрители смогут не только читать транскрипты, но и смотреть видеорепортажи.

Новостные сайты содержат ссылки даже на сайты источников информации, позволяя читателям самим и в больших подробностях знакомиться с еще не пропущенными через журналистский «фильтр» сведениями, предоставленными людьми, которые фигурируют в репортаже.

Это обстоятельство может иметь серьезные последствия как для потребителей новостей, так и для обслуживающих их журналистов.

Несмотря на присущую веб-журналистике глубину изложения материала и широкое использование текста и фотографических иллюстраций, ее нельзя отнести к газетной журналистике. Веб-журналистика использует аудио- и видеоформаты и доносит информацию до слушателей и зрителей в режиме реального времени, однако она не принадлежит и к вещательной журналистике. Веб-журналистика – это нечто среднее.

Во «Всемирной паутине» потребитель может сам контролировать желаемую степень глубины освещения того или иного события, а также канал представления этой информации – посредством аудио- или видеосредств, прозаического языка журналиста, либо с использованием обоих этих каналов одновременно. Получается нечто вроде «газеты на стероидах», читатель которой может сам решать, какие заметки читать, а какие – нет. Пользователь «Всемирной паутины» тоже сам определяет, какие материалы просматривать и какие ссылки

выбирать, а какие – нет. При таком богатстве выбора каждый потребитель информации воспринимает каждое событие по-своему.

Как этот выбор отразится на привычках потребления информации? Пока слишком рано делать какие-либо выводы, но в исследовании, проведенном в июне 2000 года «Пью рисерч центр», американцам, которые регулярно получают новости через Интернет, был задан вопрос о том, новости каких разновидностей они стремятся найти при выходе во «Всемирную паутину». Выяснилось, что международные новости привлекают внимание 45% респондентов и занимают пятое место в списке их предпочтений после погоды, науки и здравоохранения, техники и технологий и деловых новостей. Политические новости оказались на восьмом месте: они интересны 39% тех, кто регулярно получает новости через Интернет<sup>1</sup>. Пользователи Интернета имеют одно несомненное преимущество – они могут отбирать информацию интересующего их типа.

Крупнейшие, наиболее часто посещаемые Интернет-сайты содержат ссылки на новости общего профиля, предоставляя потребителям возможность перемещаться от одной «горячей» новости к другой или знакомиться с конкретными темами. Разумеется, существуют редакторы этих информационных страниц – люди, которые принимают решения о том, каким событиям уделять больше внимания, а каким – меньше (подобно тому, как это принято в газетах или в программах последних известий), насколько подробно давать информацию и какие мультимедийные средства использовать для представления каждого сюжета. Самое главное, веб-редакторы должны применять к своим сайтам те же журналистские стандарты точности и объективности, которые применяются к газетам, телевидению и радиостанциям. В определенном смысле это делает веб-сайт более трудным для редактирования по сравнению с газетой или программой последних известий, поскольку в этом случае на него одновременно распространяются жесткие стандарты газетной глубины подачи материала и высокой оперативности обычных электронных СМИ.

Благодаря всей этой работе журналистов – личноному репортажу, сбору видео-, аудио- и фотоматериалов, созданию графического оформления, проверке фактов и применению профессиональной оценки

новостей и стандартов точности и объективности – информационные агентства вносят существенный вклад в веб-журналистику. Современные технологии делают результаты их работы доступными каждому. Но те же самые технологии также позволяют недобросовестным веб-сайтам и другим СМИ незаконно присваивать результаты ранее проделанной конкурентом работы. Любой человек, сидя у себя в гараже в пригороде одного из американских городов или в квартире в одном из европейских городов, может придать своему веб-сайту внешне приличный облик, наполнив его информацией, «позаимствованной» у других сайтов.

Разумеется, это незаконно и наносит вред информационным агентствам, которые не жалеют денег на оплату командировок своих журналистов для освещения событий «с места» и проверки фактов. Однако тех, кто практикует подобную разновидность киберворовства, бывает трудно поймать за руку.

Вот почему такое большое значение имеют уведомления об авторских правах и специальные лицензии, регулирующие возможные виды использования информации в Интернете. Пользователи «Всемирной паутины» часто полагают, что, если они что-то видят, то они могут это использовать. Прежде чем загружать фотографию, звуковой фрагмент или статью, следует внимательно ознакомиться с условиями их распространения – которые так легко проигнорировать! – и строго соблюдать эти условия.

Потребитель в качестве редактора, использование современных технологий для распространения де-зинформации, необходимость защищать права на интеллектуальную собственность – поистине, условия деятельности современных журналистов исполнены сложностей! Интернет представляет собой новый мощный инструмент журналиста, предоставляя ему беспрепятственный доступ к подробной информации во всех областях человеческих знаний. «Всемирная паутина» вверяет эту мощь также и в руки своей аудитории, сочетая в себе счастливый дар широкой доступности информации с проклятием ее несметного объема.

150 лет тому назад большинство читателей газет не могли попасть на корабль, приносящий новости из заграницы, поэтому они нуждались в журналистах, которые могли бы сделать это вместо них. Сегодняшний потребитель новостей может отправиться непосредственно к источнику информации. Но даже в эпоху Интернета журналисты не просто доносят информацию до общественности. На смену веку информационного голода пришел век информационных перегрузок. При всей сегодняшней доступности информации пользователи «Всемирной паутины» нуждаются в ком – то, кто бы мог проверить факты и установить источники информации, чтобы убедиться в том, что то или иное событие нашло всестороннее освещение. Отдел новостей будущего не должен списывать со счетов и методы старой доброй журналистики.

<sup>1</sup> "Internet Sapping Broadcast News Audience", Pew Research Center study, April – May 2000.  
[www.peoplepress.org](http://www.peoplepress.org).

# Интернет по состоянию на 2000 год

*Ниже приводятся отрывки из опубликованного в сентябре 2000 года доклада Американского совета по вопросам Интернета. Американский Совет по вопросам Интернета характеризует следующим образом: «внепартийный образовательный ресурс для высших должностных лиц федерального уровня и уровня штата». Цель Совета заключается в том, чтобы предоставлять достоверную информацию и анализировать политические вопросы, связанные с Интернетом. В состав его входят конгрессмены США, члены законодательных собраний различных штатов и представители целого ряда компаний в области информационных технологий, таких как «Америка онлайн», «Эпл компьютерз», «Сиско системз», «Делл компьютер» и «Хьюлетт-Паккард».*

*Полный текст доклада можно получить в Интернете по адресу: <http://www.usic.org/>*

## СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Интернет меняет жизнь людей. Он обеспечил большую доступность информации для большего числа людей. Он радикально изменяет наши представления о средствах связи и сам образ нашей жизни. Электронная почта стремительно опережает традиционную почтовую службу. По данным «Месседжинг онлайн», в 1999 году количество электронных почтовых ящиков увеличилось на 83%, превысив цифру в 569 млн. Розничная торговля через Интернет изменяет

традиционные представления людей о том, как делать покупки, и открывает гражданам доступ на мировой рынок. Кроме того, в киберпространстве сформировались сообщества людей с общими интересами, проживающих на большом расстоянии друг от друга, которые изменяют облик социальных и политических дебатов по весьма широкому кругу вопросов, начиная от запрета противопехотных мин и заканчивая борьбой с захлестнувшей США волной насилия с применением огнестрельного оружия. Сеть наделила эти виртуальные сообщества громадными возможностями. Они могут проникать дальше и быстрее, чем когда-либо прежде, и, благодаря преимуществам «Всемирной паутины», даже имеют возможность привлекать в свои ряды новых членов. Всемирная торговая организация (ВТО) смогла воочию убедиться в их мощи во время проведения своей конференции в Сиэтле в ноябре 1999 года, и с тех пор мало кто недооценивает влиятельность виртуальных сообществ. По мере перехода Интернета на технологии беспроводного доступа «Всемирная паутина» постепенно становится неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Вскоре она будет доступна везде и в любое время. Интернет также изменяет формы нашего обучения и создает новые возможности для получения образования. Компьютеры в школах и доступ в Интернет расширяют образовательные возможности для миллионов учащихся. Кроме того, за последнее десятилетие процент классов, подключенных ко «Всемирной паутине», в американских школах резко вырос, что дает большему числу детей шанс воспользоваться преимуществами интерактивного обучения. Дистанционное обучение во «Всемирной паутине» открывает возможности для продолжения учебы и взрослым людям. Однако сохраняется «цифровое расслоение», и менее обеспеченные семьи, не имеющие доступа в Интернет, возможно, чувствуют себя еще более изолированными...

## ВИРТУАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

Виртуальные сообщества, которые еще несколько лет назад представляли «дискуссионные залы» практически в чистом виде, переросли во всеохватывающие порталы. Сегодняшние виртуальные сообщества позволяют пользователям читать последние новости, проводить через Интернет банковские и другие финансовые сделки, посещать «дискуссионные залы», отправлять и получать электронные письма, играть в интерактивные игры, слушать музыку, делать покупки и получать помочь в развитии своей профессиональной карьеры – это лишь наиболее типичные применения, а существуют еще и многие другие. Крупные порталы, такие как Yahoo!, eGroups, и About.com, обслуживают самые широкие слои сетевого населения, в то время как другие сайты для привлечения пользователей Интернета занимаются общими ссылками к интересному материалу. В течение 1999 года было введено в действие большое число таких специализированных порталов, охватывающих все аспекты жизни человека, начиная от воспитания детей и заканчивая ремонтом автомобилей. Цель этих сайтов – распространять информацию, представляющую интерес для пользователей. Вот несколько примеров:

«Женская сеть» ([www.ivillage.com](http://www.ivillage.com)): созданный в начале 1999 года портал «Женская сеть» является ведущим женским он-лайновым сообществом, предлагающим практические решения и повседневную поддержку женщинам в возрасте от 25 до 54 лет. В первом квартале 2000 года было зарегистрировано в среднем 155 млн. ежемесячных обращений к страницам «Женской сети», а ее доходы превысили 20 млн. долл.

«ПлэнетГав» ([www.planetgov.com](http://www.planetgov.com)): созданный в мае 2000 года сайт «ПлэнетГав» является первым порталом во Всемирной паутине, предназначенным специально для государственных служащих и военных. Создатели «ПлэнетГав» провели опрос работников государственных организаций и на основании результатов этого опроса разработали портал.

Он-лайновое сообщество Американской конфедерации труда (АКТ) и Конгресса производственных профсоюзов (КПП) ([www.workingfamilies.com](http://www.workingfamilies.com)): «ЮркингФэмилиз» представляет собой портал для членов профсоюзов и их семей. Наряду с предоставлением многих из перечисленных выше услуг сайт

«ЮркингФэмилиз» также содержит свежую информацию по вопросам, затрагивающим профсоюзы, и сведения о том, как стать активистом АКТ-КПП.

Другая наметившаяся в мире виртуальных сообществ тенденция связана с использованием веб-сайтов, электронной почты и «дискуссионных залов» для повышения информированности населения и поддержки низовых организаций и их инициатив. С помощью своих веб-сайтов небольшим местным организациям удалось привлечь к себе внимание всей страны, а в некоторых случаях – и целого мира. Интернет быстро доказал свою жизненную важность для таких движений, как: «Таун-холл» ([www.townhall.com](http://www.townhall.com)): созданный в 1992 году сайт «Таун-холл» («Ратуша») является главным он-лайновым центром для десятков консервативных общественно-политических, политических, низовых и образовательных организаций и издательств. Поддержаный Фондом наследия портал «Таун-холл» поощряет обмен мнениями, обсуждения и распространение свежих новостей и информации от консервативного движения с помощью «дискуссионных залов» и новостных статей.

«Международная кампания за запрет противопехотных мин» ([www.icbl.org](http://www.icbl.org)): МКЗПМ посвятила свою деятельность повышению информированности населения об опасностях противопехотных мин и использует свой веб-сайт для мониторинга выполнения различными странами Международного договора о запрещении противопехотных мин 1997 года. Интернет позволил МКЗПМ апеллировать к гораздо более широкой аудитории, постоянно наращивая общественную осведомленность и поддержку с первого дня начала строительства ею своего веб-сайта.

Фонд «Марш миллиона матерей» ([www.million-mommarch.com](http://www.million-mommarch.com)): эта поначалу небольшая по размерам калифорнийская организация, выступающая за ужесточение контроля над огнестрельным оружием, в 2000 году привлекла к себе внимание и поддержку всей страны, организовав в День матери свой знаменитый «Марш миллиона матерей» на Вашингтон (округ Колумбия). После этого количество членов Фонда резко выросло, и, по мнению его руководителей, такой успех во многом обусловлен проведенной ими активной пропагандистской кампанией с помощью «Всемирной паутины» и электронной почты.

«Консервативный штаб»

([www.conservativehq.com](http://www.conservativehq.com)): по замыслу автора и руководителя нового проекта Ричарда Вигьюри, этот сайт должен превратиться в киберсообщество американских приверженцев консервативных принципов. К услугам посетителей – «дискуссионные залы», электронная почта, электронные «доски объявлений», самые свежие политические новости и информация, представляющая интерес для граждан, неравнодушных к консервативным идеям.

# КНИГИ И ДОКУМЕНТЫ

- Alexander, Janet E., and Marsha Ann Tate**  
*WEB WISDOM: HOW TO CREATE AND EVALUATE INFORMATION QUALITY ON THE WEB*  
Lawrence Erlbaum Associates, 1999, 168 p.
- Beierle, Thomas, and Sarah Cahill**  
*ELECTRONIC DEMOCRACY AND ENVIRONMENTAL GOVERNANCE: A SURVEY OF THE STATES*  
Resources for the Future, Discussion Paper 00-42, October 2000, 30 p.  
[http://www.rff.org/disc\\_papers/PDF\\_files/0042.pdf](http://www.rff.org/disc_papers/PDF_files/0042.pdf)
- Chandler, Jr., Alfred D., and James W. Cortada, editors**  
*A NATION TRANSFORMED BY INFORMATION: HOW INFORMATION HAS SHAPED THE UNITED STATES FROM COLONIAL TIMES TO THE PRESENT*  
Oxford University Press, 2000, 404 p.
- Firestone, Charles M., and Amy Korzick Garmer, editors**  
*DIGITAL BROADCASTING AND THE PUBLIC INTEREST*  
The Aspen Institute, 1998, 369 p.  
<http://www.aspeninstitute.org/c&s/dbpitoc.asp>
- Friedman, Thomas L.**  
*THE LEXUS AND THE OLIVE TREE*  
Farrar, Straus & Giroux, 1999, 394 p.
- Garfinkel, Simpson**  
*DATABASE NATION: THE DEATH OF PRIVACY IN THE 21ST CENTURY*  
O'Reilly & Associates, Inc., 2000, 312 p.
- Garson, G. David, editor**  
*SOCIAL DIMENSIONS OF INFORMATION TECHNOLOGY: ISSUES FOR THE NEW MILLENNIUM*  
Idea Group Publishing, 2000, 350 p.
- Hawisher, Gail E., and Cynthia L. Selfe, editors**  
*GLOBAL LITERACIES AND THE WORLD WIDE WEB*  
Routledge, 1999, 376 p.
- Hill, Kevin A., and John E. Hughes**  
*CYBERPOLITCS: CITIZEN ACTIVISM IN THE AGE OF THE INTERNET*  
Rowman & Littlefield, 1998, 224 p.
- Molz, Redmond K., and Phyllis Dain**  
*CIVIC SPACE/CYBERSPACE: THE AMERICAN PUBLIC LIBRARY IN THE INFORMATION AGE*  
MIT Press, 1999, 272 p.
- National Research Council. Computer Science and Telecommunications Board**  
*NETWORKING HEALTH: PRESCRIPTIONS FOR THE INTERNET*  
National Academy Press, 2000, 388 p.  
<http://www.nap.edu/books/0309068436/html>
- National Science Foundation. Division of Science Resources Studies.**  
*SOCIAL AND ECONOMIC IMPLICATIONS OF INFORMATION TECHNOLOGIES: A BIBLIOGRAPHIC DATABASE PROJECT*  
[http://srsweb.nsf.gov/it\\_site/](http://srsweb.nsf.gov/it_site/)
- Rickert, Anne**  
*THE DOLLAR DIVIDE: DEMOGRAPHIC SEGMENTATION AND WEB USAGE PATTERNS BY HOUSEHOLD INCOME*  
Media Metrix, Inc., August 2000, 11 p.  
<http://www.mediametrix.com/data/MMXI-USHHI-0600.pdf>

**Shapiro, Andrew L.**

*THE CONTROL REVOLUTION: HOW THE INTERNET IS PUTTING INDIVIDUALS IN CHARGE AND CHANGING THE WORLD WE KNOW*  
Public Affairs, 1999, 286 p.

**Tehan, Rita**

*SPINNING THE WEB: THE HISTORY AND INFRASTRUCTURE OF THE INTERNET*  
Congressional Research Service, The Library of Congress, CRS Reports 98-649C, August 12, 1999, 16 p.  
<http://usinfo.state.gov/topical/global/ecom/crs98649.htm>

**Tsagarousianou, Roza, and others**

*CYBERDEMOCRACY: TECHNOLOGY, CITIES & CIVIC NETWORKS*  
Routledge, 1998, 200 p.

**UNESCO**

*THE WORLD COMMUNICATION AND INFORMATION REPORT 1999-2000*  
UNESCO, 1999, 300 p.  
<http://www.unesco.org/webworld/wcir/en/index.html>

**U.S. Department of Commerce. National Telecommunications and Information Administration**

*FALLING THROUGH THE NET: TOWARD DIGITAL INCLUSION: A REPORT ON AMERICANS' ACCESS TO TECHNOLOGY TOOLS*  
National Telecommunications and Information Administration, October 2000, 139 p.  
<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn00/falling.htm>

**U.S. Department of Commerce. National Telecommunications and Information Administration, and U.S. Department of Agriculture. Rural Utilities Service**

*ADVANCED TELECOMMUNICATIONS IN RURAL AMERICA: THE CHALLENGE OF BRINGING BROADBAND SERVICE TO ALL AMERICANS*  
National Telecommunications and Information Administration and Rural Utilities Service, April 2000, 84 p.  
<http://www.ntia.doc.gov/reports/ruralbb42600.pdf>

**СТАТЬИ****Anderson, Walter Truett**

*COMMUNITIES IN A WORLD OF OPEN SYSTEMS*  
Futures, Vol. 31, No. 5, June 1999, pp. 457-463

**Beierle, Thomas C.**

*THE MEDIUM AS METAPHOR: ENVIRONMENTAL GOVERNANCE AND THE INTERNET*  
iMP: The Magazine on Information Impacts, October 1999  
[http://www.cisp.org/imp/october\\_99/10\\_99beierle-insight.htm](http://www.cisp.org/imp/october_99/10_99beierle-insight.htm)

**Brown, John Seely**

*GROWING UP DIGITAL: HOW THE WEB CHANGES WORK, EDUCATION, AND THE WAYS PEOPLE LEARN*  
Change, Vol. 32, No. 2, March/April 2000, pp. 10-20

**Etzioni, Amitai**

*E-COMMUNITIES BUILD NEW TIES, BUT TIES THAT BIND*  
The New York Times, February 10, 2000, p. G7

**Forster, Polly**

*STATES GIVE EASY ACCESS*  
State Government News, Vol. 43, No. 9, October 2000, pp. 20, 22

**Igbaria, Magid**

*THE DRIVING FORCES IN THE VIRTUAL SOCIETY*  
Communications of the ACM, Vol. 42, No. 12, December 1999, pp. 64-70

**Long, William R.**

*FOR NEIGHBORHOODS IN MANY CITIES, VIRTUAL COMMUNITY CENTERS*  
The New York Times, March 4, 1999, p. G7

**Lyman, Peter**

*WHAT SHOULD WE CALL THE NET?*  
Educom Review, Vol. 34, No. 6, November/December 1999, pp. 26-31, 57-59

**Montfort, Nick**

*BIG TECHNOLOGY: THE INTERNET HAS GIVEN  
RISE TO HUGE COLLABORATIONS SPANNING  
DISCIPLINES AND NATIONAL BOUNDARIES*

Technology Review, Vol. 102, No. 6,  
November/December 1999, p. 99

**Pardo, Theresa A.**

*REALIZING THE PROMISE OF DIGITAL GOVERN-  
MENT: IT'S MORE THAN BUILDING A WEB SITE*  
iMP: The Magazine on Information Impacts, October  
2000

[http://www.cisp.org/imp/october\\_2000/10\\_00pardo.htm](http://www.cisp.org/imp/october_2000/10_00pardo.htm)

**Shapiro, Andrew L.**

*THE NET THAT BINDS: USING CYBERSPACE TO  
CREATE REAL COMMUNITIES*

The Nation, Vol. 268, No. 23, June 21, 1999, pp. 11-15

**Teague, Andy**

*BRIDGING THE DIGITAL DIVIDE*

State Government News, Vol. 43, No. 9, October 2000,  
pp. 10-11, 23

# Сайты Интернета

**Беркманский Центр по изучению проблем  
Интернета и общества при факультете права  
Гарвардского университета**  
<http://cyber.law.harvard.edu/>

**Центр демократии и технологии**  
<http://www.cdt.org/publications>

**Фонд «Электронный рубеж»**  
<http://www.eff.org/>

**Фонд Интернет – образования**  
<http://www.neted.org>

**Общество «Интернет»**  
<http://www.isoc.org>

**«ИнтерКоннекшнз»** (некоммерческая организация, бесплатно предоставляющая Интернет-услуги и поддержку организациям из развивающихся стран)  
<http://www.interconnection.org/>

**Интернет – корпорация по присвоению  
имен и чисел**  
<http://www.icann.org>

**«Нетэшн» («Виртуальный активист»)**  
<http://www.netaction.org/training/>

**Американский совет по вопросам  
Интернета**  
<http://www.usic.org/>

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

**Американский совет по обмену между вы-  
сшими законодательными органами**  
<http://www.alec.org>

**«ФерстГав»**  
<http://www.firstgov.gov>

**«Электронное правительство»**  
[http://gov\\_affairs.senate.gov/egov](http://gov_affairs.senate.gov/egov)

**Коалиция «Электронная свобода»**  
<http://www.e-freedom.org/>

**Национальная конференция законодатель-  
ных собраний штатов**  
<http://www.ncsl.org>

**«Томас» (Конгресс США во «Всемирной  
паутине»)**  
<http://thomas.loc.gov/>

## ОБРАЗОВАНИЕ И «ЦИФРОВОЕ РАССЛОЕНИЕ»

**Бюро образовательных технологий Минис-  
терства образования США**  
<http://www.ed.gov/Technology/>

**Американцы в «информационный век»:  
свободное падение в сетевом пространст-  
ве**  
<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/digitaldivide/index.htm/>

**Федеральная комиссия США по связи,  
страница, посвященная образованию**  
<http://www.fcc.gov/learnnet/>

**«Как набраться ума – разума в Сети»**  
(путеводитель по Интернету для взрослых и детей)  
<http://www.getnetwise.org/>

#### НАУКА

**Журнал «Попьюлар сайнс»**  
<http://www.popsci.com/>

**Национальная академия наук**  
<http://www.nationalacademies.org/nas/nashome.nsf>

**Национальный научный фонд**  
<http://www.nsf.gov/>

#### ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

**Центр по защите прав пациентов (Коалиция потребителей услуг здравоохранения)**  
<http://www.patientadvocacy.org/>

**«Хэлсфайндер» (Путеводитель по информационным ресурсам Министерства здравоохранения и социальных служб США)**  
<http://www.healthfinder.gov/>

**«Оазис здоровья» Клиники Майо (Центр информационного обеспечения потребителей медицинских услуг работает при поддержке одного из авторитетнейших медицинских центров США)**  
<http://www.mayohealth.org/>

**«Мед хэлп интернейшнл»: информация для потребителей медицинских услуг**  
<http://www.medhelp.org>

**Американские центры по борьбе с заболеваниями и их профилактике, медицинские темы от «А» до «Я»**  
<http://www.cdc.gov/health/diseases.htm>

**Управление США по контролю за продуктами питания и лекарствами, «Покупка лекарств и медицинских товаров в Интернете»**  
<http://www.fda.gov/oc/buyonline/default.htm>

#### ЭКОЛОГИЯ

**«ЭкоНет» (Экологический форум некоммерческого Института глобальных коммуникаций; использование коммуникационных технологий защитниками окружающей среды)**  
<http://www.igc.org/igc/gateway/enindex.html>

**«Зе нейчэ консервэнси» («Охрана природы»)**  
<http://www.tnc.org/>

**Клуб «Сьерра», «Пора действовать!»**  
<http://www.sierraclub.org/takeaction/>

**Агентство США по охране окружающей среды**  
<http://www.epa.gov/>

#### ЖУРНАЛИСТИКА

**«Вашингтонская программа Анненберга» (Северо – западный университет, Программа исследований коммуникационных систем)**  
<http://www.annenberg.nwu.edu/>

**Образование в области средств массовой информации (СМИ на службе интересов общества)**  
<http://www.cme.org/>

**Международный институт прессы (Всемирная сеть журналистов, посвятивших себя делу защиты свободы печати и совершенствования журналистской работы)**  
<http://www.freemedia.at/index1.html>

**«Ньюспейперз онлайн» (Справочник по газетам всего мира)**  
<http://www.newspapers.com/>

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

---

## Интернет сообщества



СВЯЗЫВАЮТ МИР

---